

**UN ANÁLISIS ICONOGRÁFICO DE LA ESTELA PONCE,
TIWANAKU, BOLIVIA.**

***AN ICONOGRAPHIC ANALYSIS OF PONCE STELE,
TIWANAKU, BOLIVIA.***

Constantino Manuel Torres y

*Profesor Emérito – Departamento de Arte e Historia del Arte – Florida International University. Miami,
Florida 33199 - USA - torresm@fiu.edu*

Donna Torres¹

*Profesora Adjunta – Departamento de Arte e Historia del Arte – Florida International University.
Miami, Florida 33199 - USA - torresm@fiu.edu*

RESUMEN: En este trabajo se presenta un análisis iconográfico detallado de la estela Ponce y su relación con el uso de inhalantes visionarios. Primero se examina la posición y contexto de la escultura dentro del sitio arqueológico. Segundo, los componentes iconográficos se identifican y categorizan. Esta sección incluye discusión de la relación del cuerpo humano con los diferentes temas y motivos grabados en la anatomía del monumento. Tercero, se presentan modelos de posible organización de la configuración iconográfica. Cuarto, concluye con comparaciones entre las estelas Ponce y Bennett, y su relación con la parafernalia inhalatoria. La evidencia presentada en este artículo sugiere que las experiencias extáticas provocadas por inhalantes y pociones contribuyeron a la formación y desarrollo de la configuración iconográfica Tiwanaku.

Palabras clave: Anadenanthera, cebil, chamanismo, San Pedro de Atacama, Tiahuanaco, Tiwanaku, vilca.

ABSTRACT: This paper presents a detailed iconographic analysis of Ponce stele and its relationship with the use of visionary inhalants. First the position and context of the sculpture in the archaeological site is examined. Second, the iconographic components are identified and categorized. This section includes discussion of the relationship of the human body with different themes and motifs engraved on the anatomy of the monument. Third, models of possible organization of iconographic architecture are presented. Fourth, concludes with comparisons between Ponce and Bennett wakes, and its relation to inhalation paraphernalia. The evidence presented in this paper suggests that ecstatic experiences caused

¹ Profesor Emérito y Profesora Adjunta – Departamento de Arte e Historia del Arte – Florida International University. Miami, Florida 33199 - USA - torresm@fiu.edu

by inhalants and potions contributed to the formation and development of iconographic architecture Tiwanaku.

Keywords: Anadenanthera, cebil, xamanism, San Pedro de Atacama, Tiahuanaco, Tiwanaku, vilca.

Introducción

En este trabajo se presenta un análisis iconográfico detallado de la estela Ponce (**Fig. 1**) y su relación con el uso de inhalantes visionarios (**Fig. 2**). Primero se examina la posición y contexto de la escultura dentro del sitio arqueológico. Segundo, los componentes iconográficos se identifican y categorizan. Esta sección incluye discusión de la relación del cuerpo humano con los diferentes temas y motivos grabados en la anatomía del monumento. Tercero, se presentan modelos de posible organización de la configuración iconográfica. Cuarto, concluye con comparaciones entre las estelas Ponce y Bennett, y su relación con la parafernalia inhalatoria.



Fig. 01 – La estela Ponce, andesita, 3.05 mts, Tiwanaku, Bolivia.



Fig.02 – Tabletillas y tubos, estilo Tiwanaku, San Pedro de Atacama.

El sitio arqueológico de Tiwanaku (ca. 300-900 dC) está localizado en el altiplano boliviano a unos 30 kms al sur del lago Titicaca, a una altitud de 3870 mts (**Figs. 3-4**). La iconografía Tiwanaku parcialmente define el Horizonte Medio de las culturas centro-andina (ca, 300-1000 de nuestra era). Su influencia se extendió desde el lago hacia el sur, siendo San Pedro de Atacama su límite meridional (Posnansky 1945; Ponce 1999; Vranich y Stanish 2013). Este sitio monumental está compuesto de una serie de plazas y montículos, con entradas y esculturas monumentales, incluyendo la Puerta del Sol (**Fig. 5**), y los monolitos Bennett (**Fig. 6**) y Ponce (**Fig. 1**). La mayoría de los íconos representados en la escultura monumental se encuentran representados además en textiles y en la parafernalia inhalatoria, objetos portátiles distribuidos a través de la esfera de influencia Tiwanaku. En localidades como San Pedro de Atacama (**Fig. 7a**) y Niño Korin (**Fig. 7b**) la parafernalia inhalatoria está tallada con manifestaciones complejas y variadas de la iconografía Tiwanaku.



Fig. 03 – Mapa de los Andes Centro-Sur.



Fig. 04 – Mapa de la cuenca del lago Titicaca.



Fig. 05 – Puerta del Sol, aprox. 3.0 x 4.0 mts. Tiwanaku.



Fig. 06 – La estela Bennett, Tiwanaku, arenisca roja, 5.50 mts.



Fig. 07 – Tabletas, componentes del equipo inhalatorio.

Las diversas narrativas y signos grabados en la estela Ponce pueden ser también identificados en el ajuar inhalatorio. Esta comparación entre objetos monumentales, prácticamente inmóviles, y portátiles con gran distribución geográfica, revelan factores que establecen puntos de referencias primarios para la definición de la configuración iconográfica Tiwanaku. Esta relación con la parafernalia inhalatoria y consecuentemente con las plantas visionarias utilizadas en la manufactura de los inhalantes psicoactivos es básica para el entendimiento de la iconografía Tiwanaku y específicamente la iconografía expresada en la estela Ponce.

El tipo más común de equipo inhalatorio consiste de una bolsa de lana que contiene una tableta de madera de forma rectangular, un tubo de madera o de hueso, una cucharilla también de madera o hueso, y una o dos bolsas de cuero que contienen el polvo psicoactivo (**Fig. 8**). Análisis químico de polvos psicoactivos procedentes de la tumba 112 del cementerio de Solcor 3 (Torres *et al.* 1991), fechada *ca.* 780±60 d.C. (Beta-32447), demostraron la presencia de dimetiltriptamina, 5-metoxidimetiltriptamina, y 5-hidroxdimetiltriptamina (bufotenina) (**Fig. 9**). La presencia de bufotenina en estas muestras indica que su fuente botánica lo era una especie del género leguminoso *Anadenanthera* (antes *Piptadenia*), específicamente *A. colubrina* var. *Cebil* (Ott 1996: 166; Reis Altschul 1964, 1967) (**Fig. 10**). Estos alcaloides desencadenan una serie de cambios extremos en la percepción del espacio y del tiempo, en los patrones del pensamiento y el estado de ánimo, simultáneamente con profundos vuelos de ideación. Esto es acompañado por un aumento de la coloración del campo visual, e intensa sucesión simultánea de diseños abstractos y de visiones figurativas. Estas profundas modificaciones de nuestros estados de conciencia ocurren sin provocar grandes alteraciones del sistema nervioso autónomo.



Fig. 08 – Componentes del equipo inhalatorio.

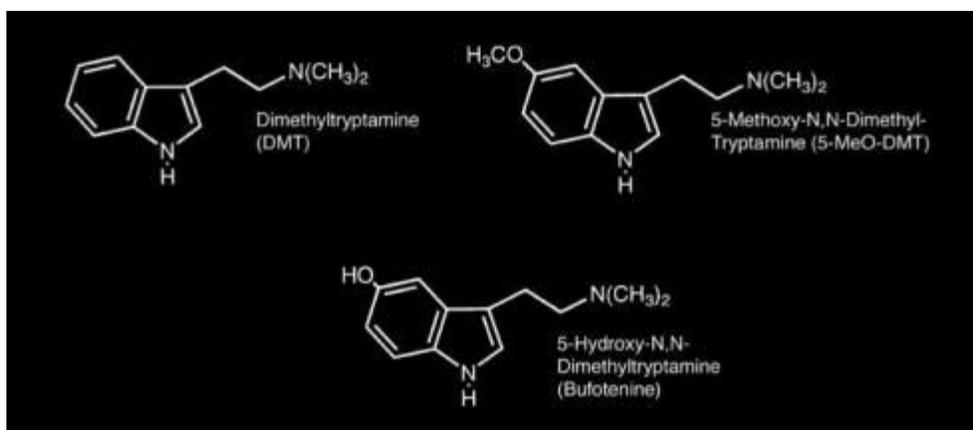


Fig. 09 – Alcaloides indólicos presentes en especies de Anadenanthera.



Fig. 10 – *Anadenanthera colubrina*, var. Cebil. Salta, NW Argentina.

La estela Ponce

La estela Ponce (**Fig. 1**) fue excavada en 1957 por Carlos Ponce Sanginés (1999: 230), en la plaza central de la zona conocida como Kalasasaya (**Fig. 11**). La escultura representa a un personaje antropomorfo, de pie, con elaborada corona y atuendo, portando dos objetos al frente de su torso. Esta figura sirve de escena para la representación de una serie de procesiones compuestas de una gran variedad de caracteres.



Fig. 11 – Tiwanaku y sus sectores principales.

Su posición actual probablemente no sea la misma en la cual se encontraba en la época Tiwanaku. Ponce la encuentra a unos dos metros de profundidad descansando en un costado, en la cuadrilla de excavación que el denomina H13. Después de su descubrimiento la estatua fue re-erecta y actualmente mira hacia el este. Al examinar el mapa (**Fig. 12**) de la excavación, tratando de establecer su probable posición antes de ser derribada a la fosa en la cual fue descubierta, se advierte un notable error. El detalle de la cuadrícula que publica Ponce (1999: Fig. 143; **Figs. 13-14**), está invertido en relación al mapa de las excavaciones en Kalasasaya (Ponce 1999: Fig. 151). De ser así, se puede deducir que la probable orientación del monumento sería hacia el Sur, y no hacia el Este (su orientación actual). La estela Bennett, localizada originalmente en la la Plalza Semisubterranea (**Fig. 11**), de acuerdo con las notas de campo de Wendell Bennett, su descubridor, hubiera estado orientada hacia el sur (**Fig. 15**); ambos monumentos encarando la pirámide Akapana (**Fig.11**).

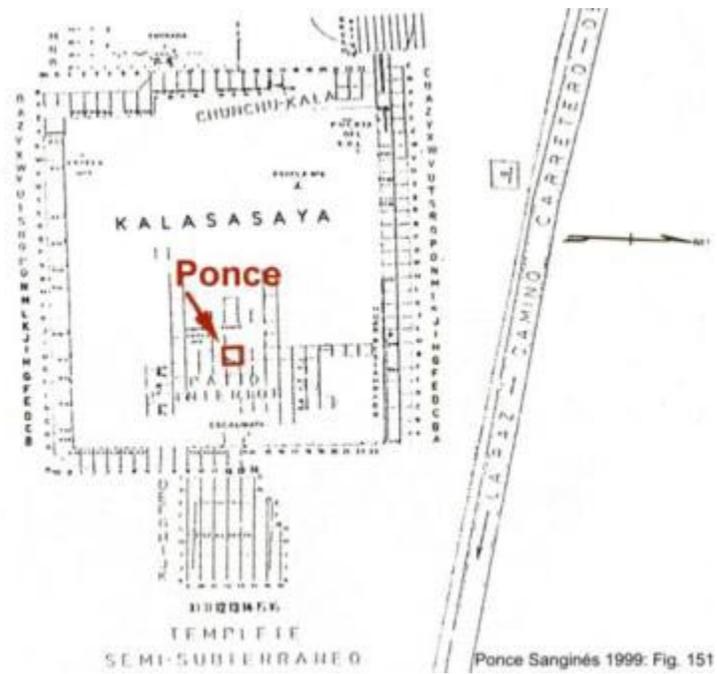


Fig. 12 – Posición de la estela Ponce en el sector Kalasasaya.

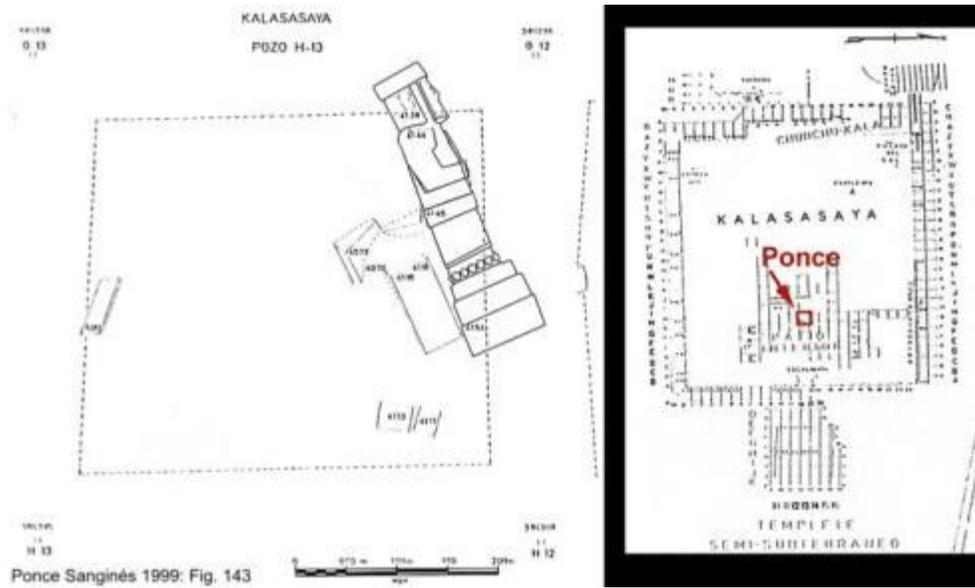


Fig. 13 – Ubicación de la estela Ponce, note discrepancia en la cuadrícula.

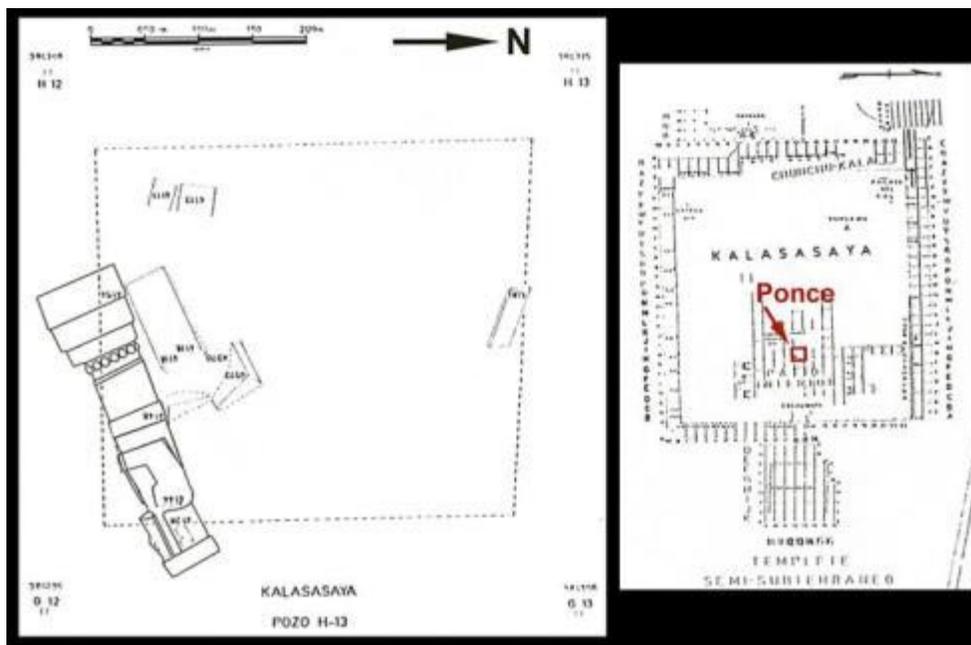


Fig. 14 – Ubicación de la estela Ponce (orientación revisada, de acuerdo con el mapa de la excavación, der.)

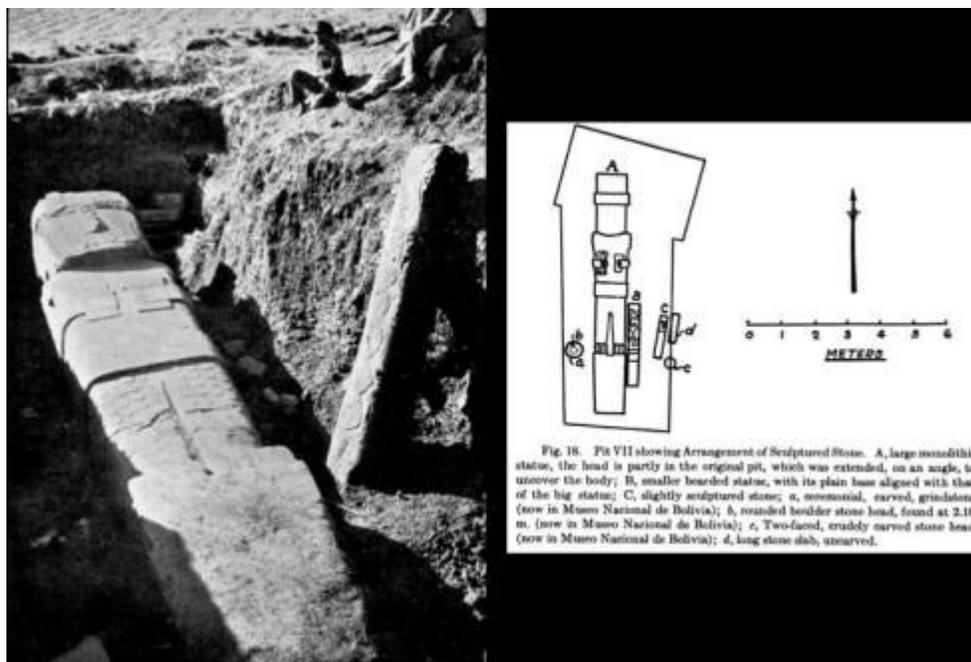
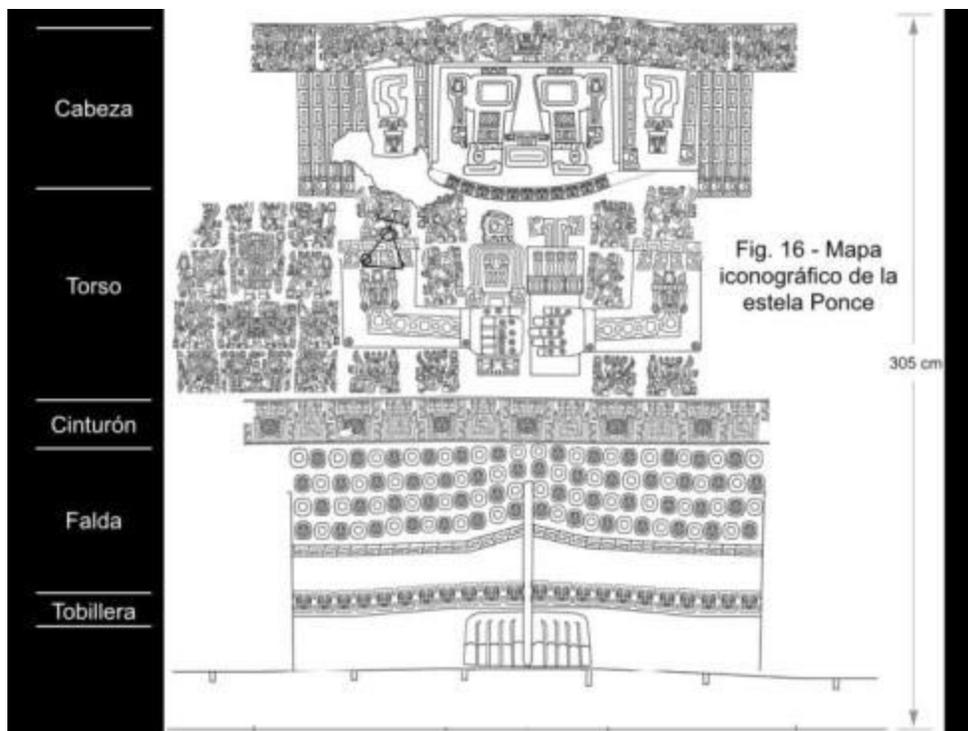


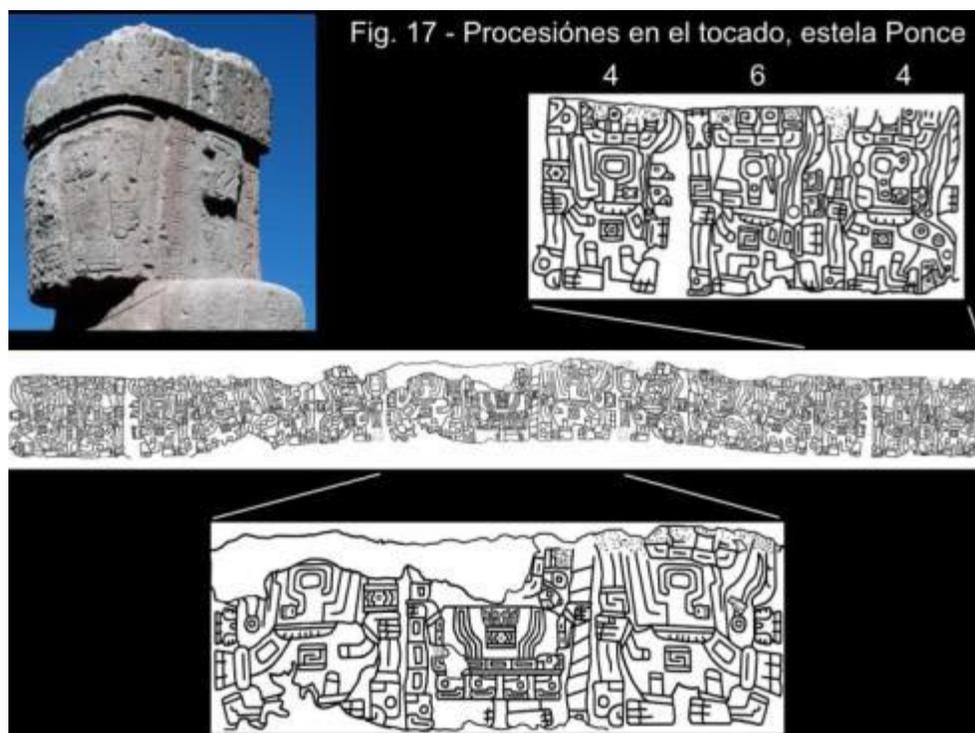
Fig. 15 – La estela Bennett *in situ* (Bennett 1934: Figs. 18, 20).

Iconografía y cuerpo/anatomía en la estela Ponce

El personaje representado en la estela Ponce sirve como paisaje para la realización de una serie de procesiones y de eventos. El cuerpo de este personaje puede ser dividido en varias secciones donde ocurren diferentes actividades: 1 - la cabeza y su elaborado tocado; 2 - el torso y los objetos que porta el personaje; 3 - la banda ventral o cinturón; 4 - la falda; 5 - la tobillera (**Fig.16**).



El elemento primario de la composición consiste de una serie de procesiones distribuidas a través de la escultura, transformando el cuerpo en paisaje. La procesión en el tocado (**Fig.17**) consiste de catorce personajes alados en genuflexión compuestos por cuatro tipos de figuras. Estas catorce figuras componen dos procesiones que parten de la parte posterior de la cabeza y convergen en el personaje frontal localizado al centro de la frente.



Las procesiones en el torso (**Fig.18-20**), se centralizan en un personaje frontal portando cetros en el centro de la espalda; la escala relativa de esta representación es mayor a la de las otras entidades grabadas a través del monumento. Veinticuatro figuras genuflectas, de perfil, rodean a este personaje central, pero en contraste con la procesión en el tocado, estas figuras no convergen en el personaje central sino que se alejan de este en dirección a los objetos portados al frente del torso. Formando escenas probablemente separadas de la procesiones, se distinguen dos pequeñas figuras aladas se confrontan en la parte superior de la espalda (**Fig. 19**), y en la parte inferior central de la espalda dos otras figuras se confrontan frente a un 'altar' sobre el cual vuela un ave con cabeza de felino (**Fig. 20**).

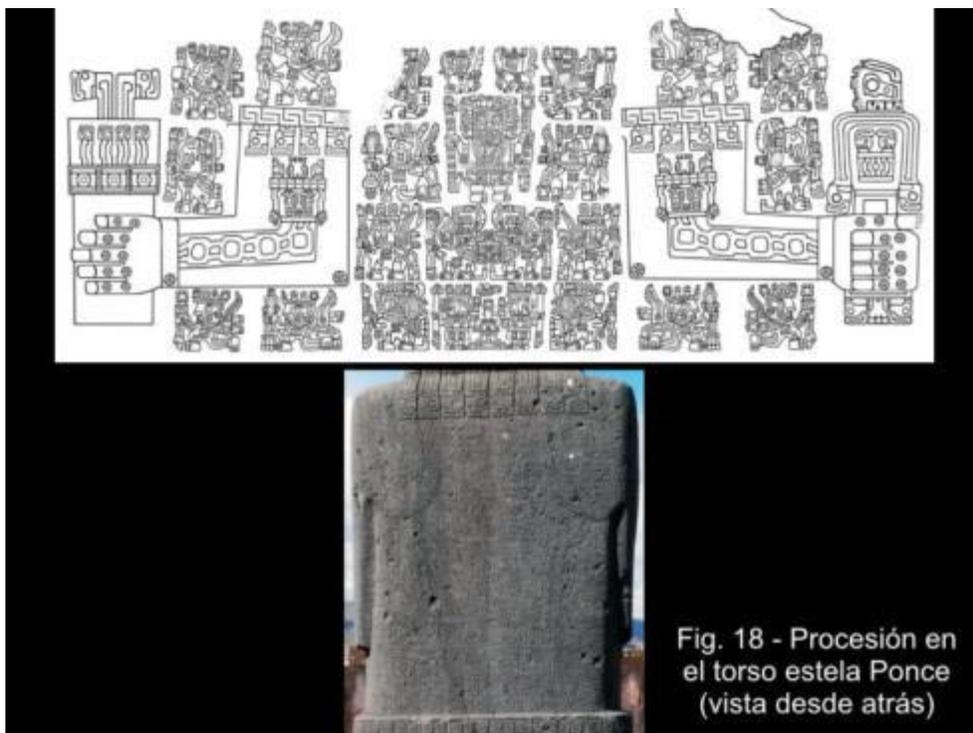


Fig. 18 - Procesoión en el torso estela Ponce (vista desde atrás)

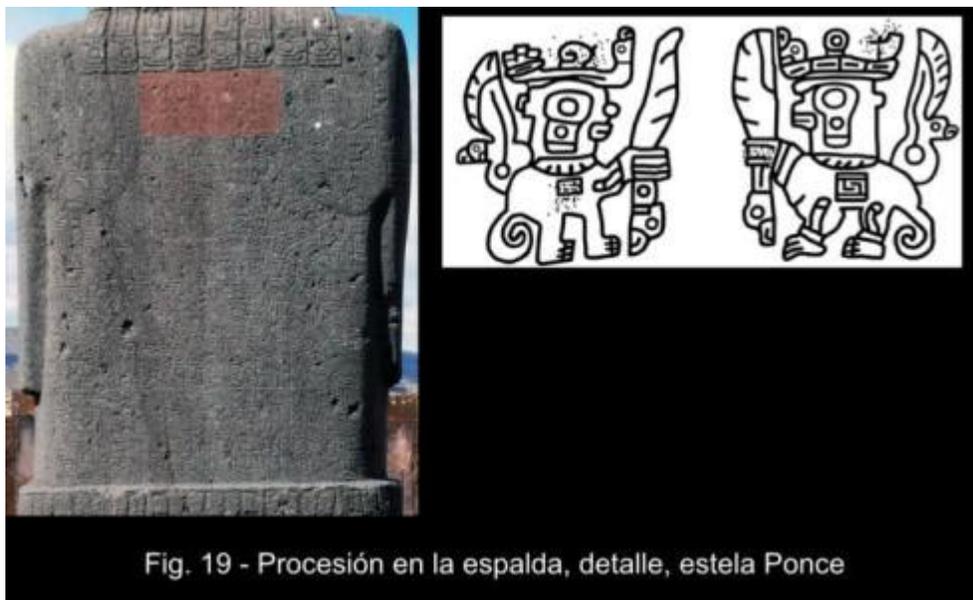
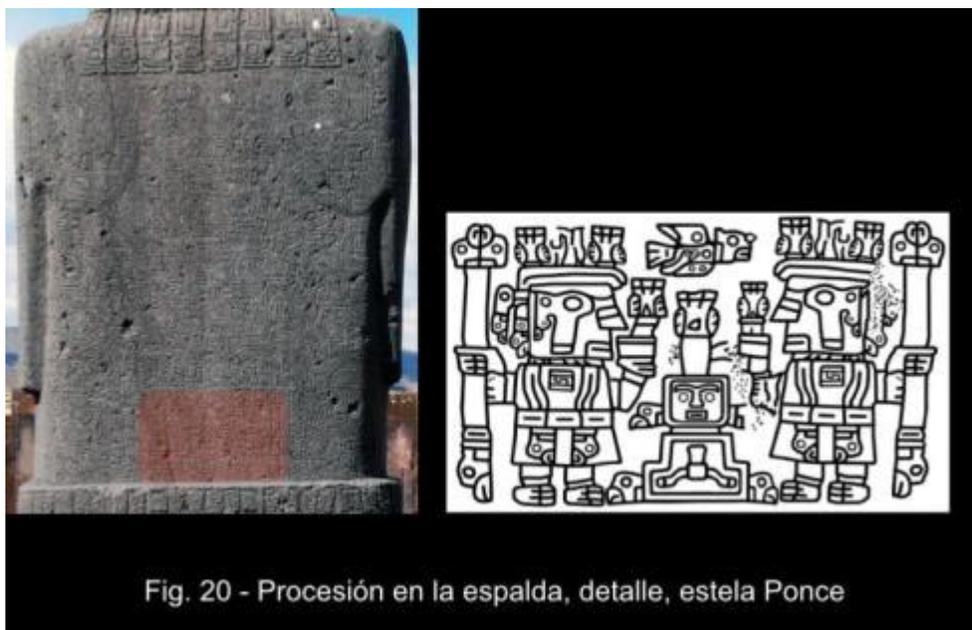


Fig. 19 - Procesoión en la espalda, detalle, estela Ponce



Cuatro áreas de actividad pueden ser postuladas para el torso:

1. El personaje central portando cetros y sus atendentes.
2. Dos individuos, alados, de perfil, se confrontan arriba centro de la espalda.
3. Centro abajo de la espalda donde dos individuos, mirando en dirección opuesta, actúan frente a un altar.
4. Diez figuras de perfil se alejan de la figura central portando cetros y cubren la espalda de la escultura. Otras diez figuras de perfil se distribuyen sobre el abdomen y en el pecho. La composición de la escultura sugiere que es poco probable que estos diez individuos sean independientes de los eventos que ocurren en la espalda. Forman parte de una secuencia de 20 personajes, formando procesiones opuestas que emanan de la figura frontal portando cetros al centro de la espalda. Estas procesiones envuelven el torso y convergen en los objetos que porta el personaje principal (**Fig.18**).

El cinturón o faja ventral (**Fig.21**), la falda (**Fig.22**), y la tobillera (**Fig.23**), difieren de la parte superior de la escultura en que no incluyen procesiones en su composición. La faja ventral consiste de una secuencia de doce motivos alrededor del vientre, incluyendo cabezas radiantes y cabezas de cóndor. La falda consiste de 52 motivos circulares, en dos campos, con un borde en su parte inferior compuesto de eles (L) entrelazadas. La tobillera consiste de 22 caras frontales, once en cada tobillo.

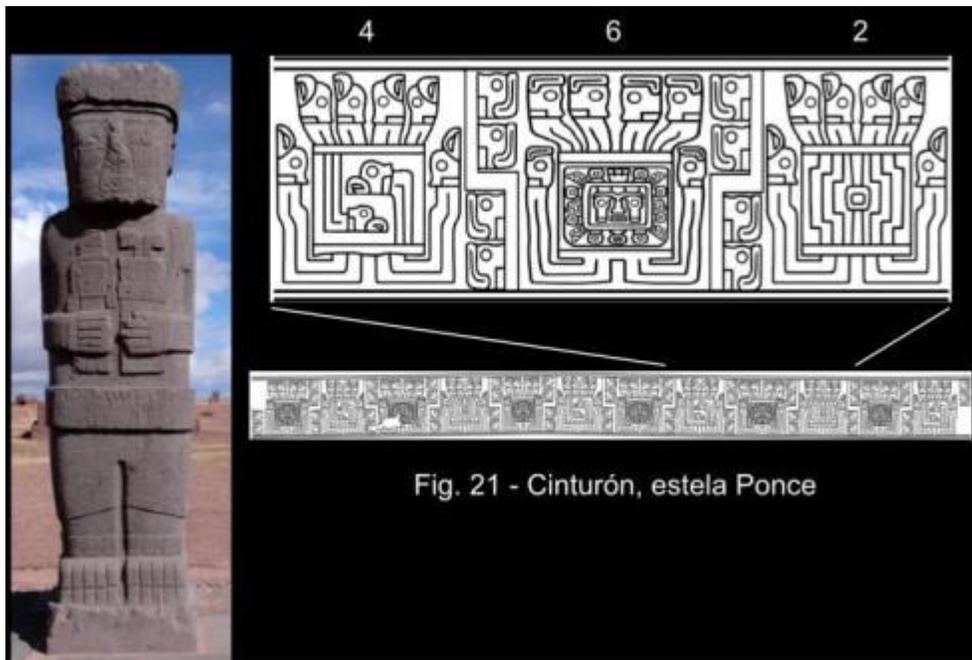


Fig. 21 - Cinturón, estela Ponce

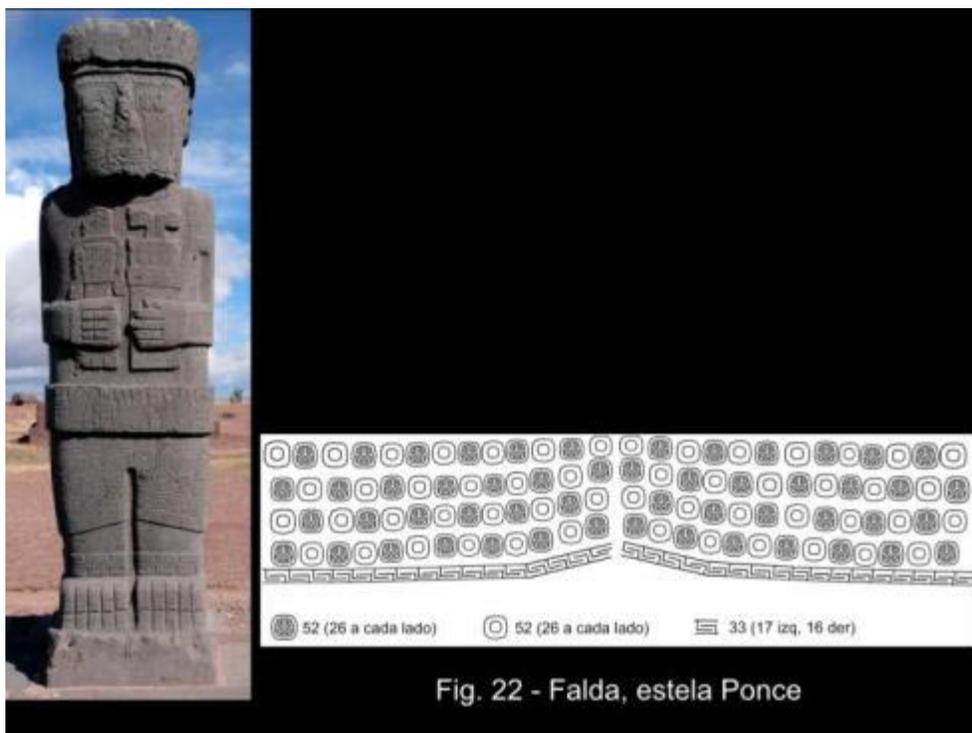
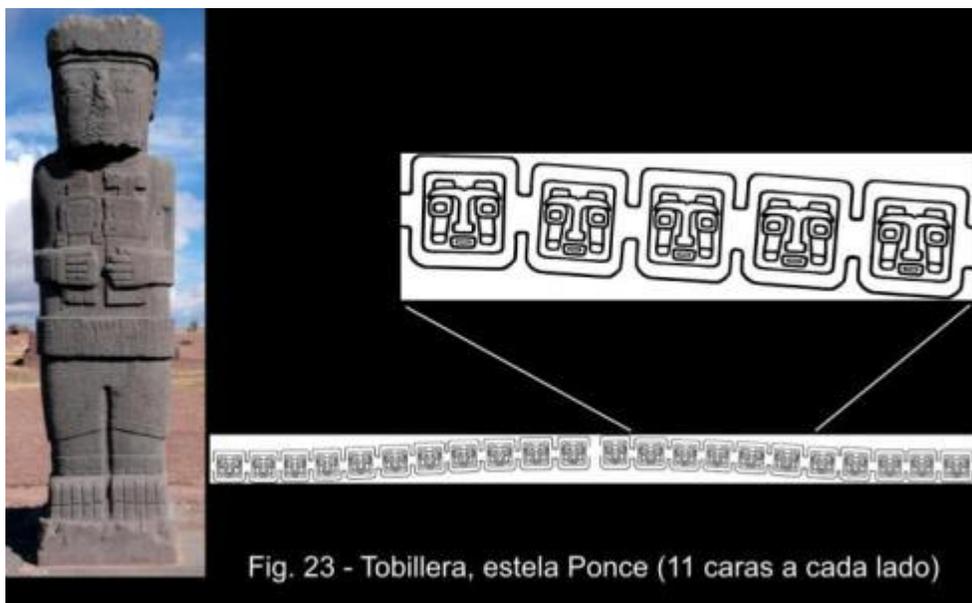


Fig. 22 - Falda, estela Ponce



La estela Ponce y la parafernalia inhalatoria

Los grabados y bajo relieves que cubren a la estela Ponce muestran una relación directa con numerosos elementos del complejo inhalatorio. José Berenguer (2001: 67) argumenta de forma convincente que el objeto que porta en su mano derecha es una tableta del tipo utilizado en la inhalación de sustancias psicoactivas (**Figs. 24, 25**). Varios autores (Bennett 1934: 434; Berenguer 2001:67; Posnansky 1945:194) han sugerido que el objeto que sostiene en la mano izquierda el personaje representado en la estela Ponce es un *kero* (vasos de lados divergentes de común uso a través de los Andes centro-sur). La representación de una tableta en la mano derecha provoca la búsqueda de explicaciones alternativas para el objeto que porta esta figura en su mano izquierda. Inmediatamente, se distingue la posibilidad de que esté representada una bolsa textil conteniendo el equipo inhalatorio (**Fig. 24 der.**) y no un *kero*.



Fig. 24 - Objetos portados, detalle, Estela Ponce (centro),
tableta (izq., 15.8 x 5.7 cm), y bolsa con equipo inhalatorio,
San Pedro de Atacama (der.)

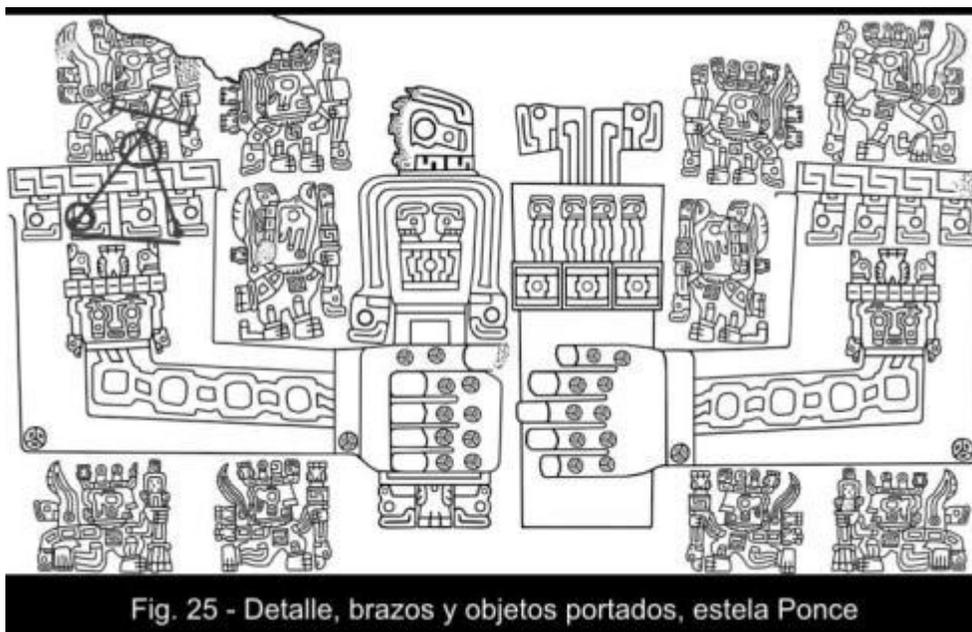


Fig. 25 - Detalle, brazos y objetos portados, estela Ponce

La mano derecha de la estela Ponce, y también la estela Bennett (**Fig. 6**), representa un gesto conocido como “medio puño” (Sharon y Donnan 1974), es decir, los cuatro dedos flexionados con el pulgar erecto a su lado. Este gesto también se observa en varios personajes esculpidos en tabletas de San Pedro de Atacama (**Fig. 26**). Esta exhibición de forma destacada de la imaginería visionaria en la escultura monumental y la arquitectura pública, así como en objetos portátiles e íntimos, es un factor que sugiere un papel activo de los preparados visionarios en la creación y en el desarrollo de las ideologías Prehispánicas.



La estela Ponce comparte varios rasgos con el personaje tallado en quince tubos de inhalar procedentes de San Pedro de Atacama (**Fig. 27**). Todos son de madera, con una figura tallada a medio camino entre los dos extremos, y en ocasiones, aparece una cabeza de animal en el extremo distal del tubo. La figura esculpida al centro del tubo es muy similar en su decoración a las estelas Ponce y Bennett, similarmente describe a un ser humano, de pie, con los brazos a lo largo del cuerpo; algunas de las figuras en los tubos difieren del Ponce al portar hacha y cabeza trofeo una característica de baja frecuencia en la escultura monumental de Tiwanaku. En ambos conjuntos de objetos las figuras se yerguen, llevan un tocado prominente con la nuca cubierta, y miran hacia adelante. Se diferencian en la posición de los brazos y en el grado de énfasis en las características sacrificador.



Comparación entre las estelas Ponce y Bennett

Las estelas Ponce (**Fig. 1**), y Bennet (**Fig. 6**) se encontraban relativamente cercanas unas a otras dentro de la configuración de plazas al centro del sitio. La más obvia diferencia entre las dos es el tamaño: la estela Bennett es aproximadamente unos 2,5 mts mayor que la estela Ponce. También difieren en la piedra en la que fueron esculpidas. La estela Ponce fue tallada en andesita, y la Bennett en arenisca roja. Consecuentemente, debido a la mayor dureza del material, la estela Ponce se encuentra en mucho mejor estado. Las procesiones siguen un patrón similar en ambos monumentos, las procesiones en el tocado convergen en la figura central portando centros, y las procesiones en el torso emanan de la figura central y coinciden al frente. En la estela Bennett los objetos que porta el personaje primario son mucho más pequeños en relación al cuerpo, y confinan un medallón que sugiere un árbol antropomorfo. Patricia Knobloch (2000) ha identificado un icono como una representación de flores, hojas, y vainas de *Anadenanthera* (**Fig. 28a**). Ella basó su determinación en una imagen relativamente realista pintada en un vaso de Conchopata, un sitio arqueológico Wari del sur del Perú. Este icono es frecuente en la iconografía Tiwanaku y ocupa un lugar destacado en la estela Ponce. Su presencia como parte del colgante de pecho en la estela Bennett (Knobloch 2000: 396) es notable debido a su posición central y a su proximidad a la representación de una tableta (**Fig. 28b**). Una representación similar también ocupa un lugar prominente en los brazos del monolito Ponce (**Fig. 28c**). El ícono *Anadenanthera* también está grabado en el pecho de la escultura sin cabeza procedente del área de Putuni en el sitio de Tiwanaku (**Fig. 28d**, véase también Couture y Sampeck 2003: Figura 9.38). Un fragmento de una tableta de piedra de Tiwanaku está inscrito con cuatro iconos de *Anadenanthera* (**Fig. 28e**). Este icono se representa con cierta frecuencia en las tabletas de San Pedro de Atacama (**Fig. 28f**). Las vainas de *Anadenanthera* se caracterizan por una constricción entre las semillas, una característica vista en cada una de estas representaciones.



Fig. 28 - Iconos de Anadenanthera (arriba izq, cortesía P. Knobloch)

Si la identificación de Knobloch del ícono Anadenanthera es correcta, se puede proponer que el colgante en el pecho de a estela Bennett describe un árbol de Anadenanthera antropomórfico. Una misión jesuita enviada a la provincia de Vilcas, Departamento de Ayacucho, en 1592, documentó la adoración de un tronco de vilca (Anadenanthera) decorado con atributos humanos (Polia 1999:208). Zuidema (1979) cita una descripción de un oráculo cerca del Cuzco por el cronista español Pedro Pizarro, en la que se describe un santuario elaboradamente decorado, dentro del cual se encuentra el grueso tronco de un árbol de vilca adornado con objetos de oro y plata y delicadas prendas femeninas .

Si los objetos que porta la figure primaria en los dos monumentos son componentes de la parafernalia inhalatoria, es posible sugerir que el colgante en la estela Bennett (**Fig. 28b**), representa un árbol de Anadenanthera. Además, al centro abajo del frente de la composición, la procesión converge en un medallón similar, aunque los elementos que parecen vainas colgando no están presentes en esta figura. Estos dos medallones no están presentes en la estela Ponce, y las procesiones solo convergen el los objetos relacionados con la parafernalia inhalatoria.

Otra gran diferencia entre los dos monumentos es visible en los *cartouches* de signos independientes de la anatomía prominentes en la estela Bennett (**Fig. 29**). Este es un factor que sugiere una posición cronológica anterior a la estela Ponce en relación con la estela Bennett. La estela Ponce esta compuesta por 47 individuos, mientras que la estela Bennett consiste de 30. Es notable que los personajes con cabeza humana llevan el cuello claramente delineado y en esos con cabeza de animal no se observa esta característica. Esta diferencia sugiere la posibilidad de que sean seres humanos enmascarados.

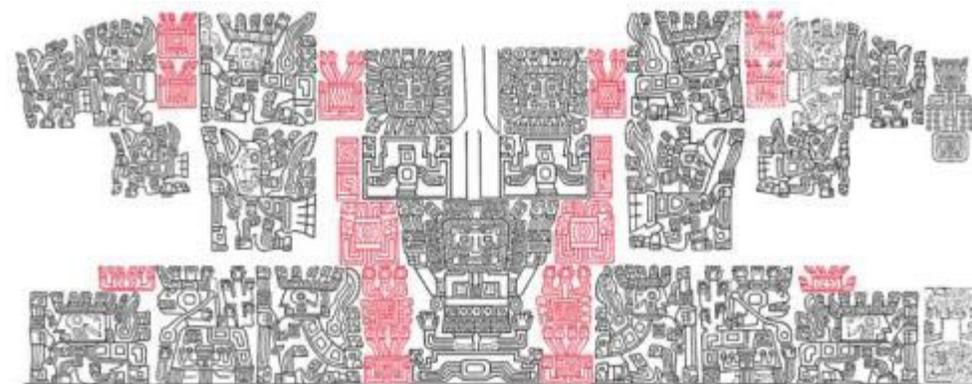
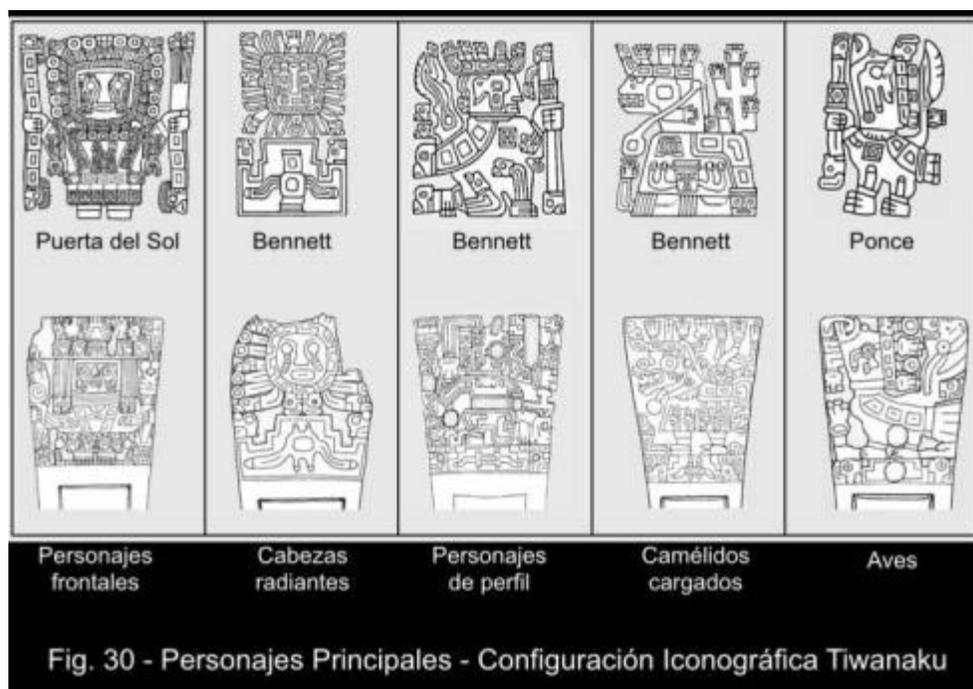


Fig. 29 - Procesiones en el torso, estela Bennett
(énfasis en rojo indica signos independientes de anatomía)

Conclusiones

Los objetos portados por el personaje representado en la estela Ponce son prominentes en la composición de esta escultura. Esta prominencia es sugerida no solo por su posición central y por su mayor tamaño relativo a los otros componentes, pero también por la mayor visibilidad conferida por la técnica de bajo relieve que contrasta notablemente con las figuras descritas por líneas grabadas que cubren gran parte del monumento. Si es correcta la identificación de los objetos portados como componentes del ajuar inhalatorio, la convergencia en estos objetos de las procesiones opuestas los conecta con la figura frontal y con el altar o bulto ubicado en la espalda del personaje. Esta convergencia de procesiones, y la conexión con la fuente de las procesiones, indican que las prácticas inhalatorias sirvieron una función importante en la ideología Tiwanaku.

La iconografía Tiwanaku representada en la parafernalia inhalatoria comparte la mayoría de sus componentes básicos con las convenciones y formas establecidas por la escultura monolítica del sitio de Tiwanaku. Las unidades temáticas representadas en las tabletas: personajes frontales portando cetros, rostros radiantes, figuras genuflexas de perfil, cóndores coronados, camélidos con bulto a la espalda, etc., están representadas, en la Puerta del Sol, y el cuerpo de los monolitos Bennett y Ponce (**Figs. 30**). Estas unidades temáticas demuestran gran variabilidad entre su expresión en la escultura y en las tabletas. La interacción entre plantas visionarias, particularmente como inhalantes y pociones, con iconografía mito-histórica esta documentada desde el formativo tardío (ca. 100-300 dC).



Las tabletas, en parte debido a una frecuencia más alta y a su amplia distribución geográfica y temporal en comparación con la escultura monumental, presentan un mayor número de signos primarios y unidades temáticas que tienden a mayor variabilidad representacional. El modo de interacción humana con la configuración iconográfica como se expresa en la escultura lítica y en el equipo de inhalar es muy diferente. Objetos portátiles, tales como las tabletas o los textiles, circulan a través de amplias áreas y son capaces de transmitir componentes ideológicos. Los megalitos, sin embargo, en parte debido a su complejidad, su gran tamaño y menor movilidad, son más propensos a expresar convenciones relativamente fijas y establecidas. La interacción humana con los objetos portátiles podría conferir un grado de intimidad, una cualidad no fácilmente disponible en los monumentos públicos. De esta manera, una clase de objetos, tales como las tabletas y los tubos, contribuyen a la difusión de las ideas, aunque en la inevitable interacción entre las necesidades y los objetos, estas ideas son, en consecuencia, modificadas y emergen nuevos conceptos.

Las tabletas se asocian con las entradas y dinteles monumentales del sitio de Tiwanaku (Berenguer 2000: 32 abajo, 33 arriba). Esta identificación de la tableta para inhalar polvos psicoactivos con entradas o zonas de acceso a espacios aislados, concuerda con nociones relacionadas con las actividades extáticas como intentos de acceder a otras realidades. Las sustancias visionarias operan como intermediarias entre los seres humanos y las regiones extrahumanas. Función que ha sido documentada desde los primeros contactos con los europeos hasta la época contemporánea (Frikel 1961: 4; Las Casas 1909: 445; Pané 1974: 30, 35; Reichel-Dolmatoff 1971: 27-28).

Implementos utilizados en el proceso de inhalar han sido excavados en Lukurmata y Tiahuanaco durante el período Formativo (ca. 100-300 dC). y coinciden con el desarrollo de espacios rituales complejos. De acuerdo con Janusek (2003:54), “su presencia también se correlaciona con un aumento en el despliegue de iconografía mítica y religiosa.” Tabletillas de Quito 8 y de Toconao Oriente, en San Pedro de Atacama, pueden ser fechadas ca. 100 – 300 dC. En Niño Korin, Bolivia, cinco tabletas se asociaban con material fechado ca. 370 dC (Wassén 1972).

Esta asociación directa y temprana de la parafernalia inhalatoria con iconografía representada en el sitio monumental de Tiahuanaco y sus representaciones en la escultura confirman que las

experiencias extáticas provocadas por inhalantes y pociones contribuyeron a la formación y desarrollo de la configuración iconográfica. El uso de plantas psicoactivas está siempre rodeado de una acumulación de diversas actividades que incluyen música, movimiento y danza, recitales repetitivos, y manipulación de objetos diversos. La importancia del cuerpo, y de los gestos y poses que definen los signos y las unidades temáticas que definen el corpus iconográfico Tiwanaku, sugieren la transmisión de información a través de actividades performativas, o sea, a través de una serie de acciones tales como eventos rituales, religiosos y políticos que participan en la distribución de elementos culturales. Vranich (en Isbell & Vranich 2004:174-175) ha propuesto que el sitio de Tiwanaku fue planeado y sus edificios diseñados para fiestas y rituales teátricos. La diversidad de atributos, poses y gestos exhibidas por los personajes representados sugieren una narrativa de la cual solo fragmentos son revelados por los objetos que sobreviven. Fue en la intersección entre actividades performativas, representaciones visuales, y estados extáticos donde la configuración iconográfica Tiwanaku debe de haber adquirido su más complejo nivel de significado.

AGRADECIMIENTOS

David Aruquipa, Director General de Patrimonio Cultural, Bolivia
José Berenguer, Museo Chileno de Arte Precolombino
William Conklin, Instituto de Estudios Andinos, Berkeley
Barbara Conklin, Museo de Historia Natural, Nueva York
Javier Escalante, Jefe, Unidad Nacional de Arqueología, Bolivia
Agustín Llagostera, Inst. de Investigaciones, San Pedro de Atacama
Mario Pachaguayaya, Tiwanaku

REFERENCIAS

- Bennett, Wendell C., 1934. Excavations at Tiahuanaco. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 34(3), New York.
- Berenguer, José, 2001. Evidence for snuffing and shamanism in Prehispanic Tiwanaku stone sculpture. *Eleusis* 5:61-83, Telesterion and Museo Civico di Rovereto, Trento, Italy.
- Couture, Nicole and Kathryn Sampeck, 2003. Putuni. A history of palace architecture at Tiwanaku. In *Tiwanaku and Its Hinterland: Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization, Urban, and Rural Archaeology 2*, edited by Alan L. Kolata, pp. 226-263, Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.
- Frikel, Protasio, 1961. "Morí- a festa do rapé. Índios Kachúyana; Río Trombetas." *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, Belem, Pará, Brasil.
- Isbell, William H., and Alexei Vranich, 2004. Experiencing the cities of Wari and Tiwanaku. In *Andean Archaeology*, edited by Helaine Silverman, pp. 167-182, Blackwell Studies in Global Archaeology, Blackwell Publishing Ltd., Oxford.
- Janusek, John W., 2003. Vessels, time, and society: Toward a ceramic chronology in the Tiwanaku heartland. In *Tiwanaku and Its Hinterland: Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization, Urban, and Rural Archaeology 2*, edited by Alan L. Kolata, pp. 30-93, Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.

- Knobloch, Patricia J., 2000. Wari ritual power at Conchopata: An interpretation of *Anadenanthera colubrina* iconography. *Latin American Antiquity* 11(4):387-402. Society for American Archaeology, Washington, D.C.
- Las Casas, Bartolomé de, 1909. *Apologética historia de Las Indias. Historiadores de Indias* 1, Nueva Biblioteca de Autores Españoles. Bailly, Bailliere e Hijos, Editores, Madrid.
- Ott, Jonathan 1996. 1996. *Pharmactheon. Entheogenic Drugs, their Plant Sources and History*, second ed.. Natural Products Company, Kennewick, Washington.
- Pané, Fray Ramón, 1974. *Relación acerca de las antigüedades de los indios*. New version with notes, maps and appendixes by José Juan Arrom, Siglo Veintiuno Editores, México, D.F. (see also Bourne 1906; Colombo 1992).
- Polia, Mario, 1999. La cosmovisión religiosa Andina en los documentos inéditos del Archivo Romano de la Compañía de Jesús. Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Ponce Sanginés, Carlos, 1999. *Tiwanaku: 200 años de investigaciones arqueológicas*. Centro de Investigaciones Antropológicas Tiwanaku y Producciones CIMA, La Paz.
- Posnansky, Arthur, 1945. *Tiahuanacu, the cradle of American man*, vols. 1 & 2. J. J. Augustin Publisher, New York.
- Reichel-Dolmatoff 1971. Amazonian Cosmos. *The sexual and religious symbolism of the Tukano Indians*. The University of Chicago Press.
- Reis Altschul, Siri von, 1964. A taxonomic study of the genus *Anadenanthera*. *Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University* 193:3-65, Cambridge, Mass.
- , 1967. “*Vilca* and its use.” In *Ethnopharmacologic Search for Psychoactive Drugs*, edited by Daniel H. Efron *et al.*, 307-314, Public Health Service Publication 1645, U.S. Department of Health Education and Welfare, Washington, D.C.
- Sharon, Douglas and Christopher Donnan, 1974. “Shamanism in Moche iconography.” In *Ethnoarchaeology*, Monograph IV, edited by Christopher Donnan and C. William Clewlow, Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Torres, Constantino M., David Repke, Kelvin Chan, Dennis McKenna, Agustín Llagostera, and Richard Evans Schultes, 1991. “Snuff powders from Pre-Hispanic San Pedro de Atacama: Chemical and contextual analysis.” *Current Anthropology* 32, 5: 640-649.
- Vranich, Alexei and Charles Stanish, 2013. *Visions of Tiwanaku*. Monograph 78, Cotsen Institute of Archaeology Press, UCLA.
- Wassén, S. Henry, 1972. A medicine-man's implements and plants in a Tiahuanacoid tomb in highland Bolivia. *Etnologiska Studier* 32:7-114, Göteborgs Etnografiska Museum, Gothenburg, Sweden.
- Zuidema, R. Tom, 1979. El puente del río Apurímac y el origen mítico de la *Villca* (*Anadenanthera colubrina*). *Collectanea Instituti Anthropos* 21:322-324, Anthropos Institute, S. Augustin, Bonn.